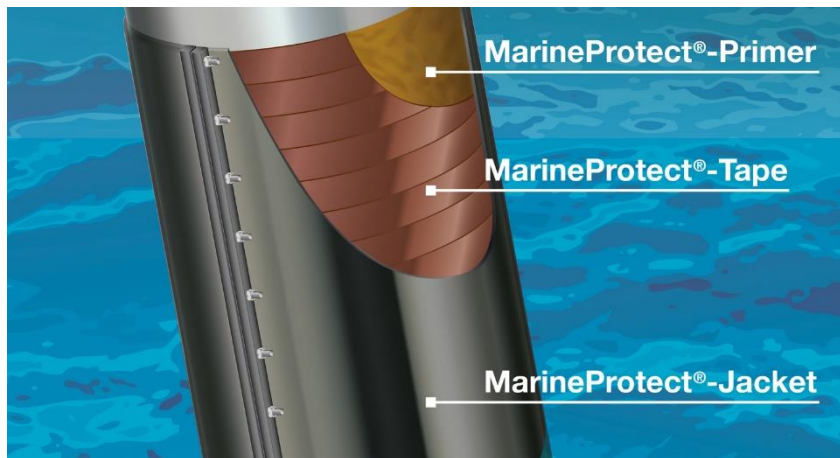


# MarineProtect®-2000 FD



## Produktinformation



### Besondere Vorteile:

- 11A**  
ISO 18797-2 Erfüllt ISO 18797-2
- ✓ Umweltfreundlich. Erfüllt die aquatischen OECD-Richtlinien 201,202 und 203.
- ✓ Keine Wasserevakuierung erforderlich
- ✓ Widersteht starker Brandung und Eisgang.
- ✓ Mechanisch äußerst widerstandsfähig.

## Korrosions- und Verwitterungsschutz für Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz und unter Wasser liegenden Rohren.

Die DENSO Group Germany steht seit einem Jahrhundert für Erfahrung, Qualität und Zuverlässigkeit im Korrosionsschutz und Straßenbau. Der Erfolg der international führenden Unternehmensgruppe beruht auf der bereits 1927 patentierten Entwicklung der „DENSO-Binde“ – dem weltweit ersten Produkt für den passiven Korrosionsschutz von Pipelines. Seitdem setzt und garantiert die DENSO Group Germany mit technisch zukunftsweisenden Produkten höchste Qualitätsstandards. Dabei finden Forschung, Entwicklung und Produktion ausschließlich in Deutschland statt. In der persönlichen Zusammenarbeit mit dem Kunden realisieren unsere Mitarbeiter dauerhaft sichere und individuelle Lösungen.

## Produktbeschreibung

**MarineProtect®-2000 FD** ist eine vorkonfektionierte, maßhaltige Systemlösung für den küstennahen und maritimen Korrosionsschutz und Verwitterungsschutz von **Pfeilern oder Rohren**, die sich ganz oder teilweise in Wasser befinden. Es eignet sich insbesondere für **Einsätze in stark korrosiven Umgebungen**, in denen herkömmliche Anstrichsysteme und Beschichtungen versagen.

MarineProtect®-2000 FD ist vielseitig einsetzbar und **mechanisch äußerst widerstandsfähig**. Es lässt sich problemlos an unterschiedlichste Formen, z.B. runde oder hexagonal geformte Pfeiler aus **Metall, Beton oder Holz** und unter Wasser liegenden Rohrleitungen, anbringen.

**Selbst in Gebieten mit starkem Eisgang im Winter bleibt der sichere Schutz erhalten.**

MarineProtect®-2000 FD lässt sich einfach sowohl über als auch unter Wasser applizieren. Eine kostenintensive

Trockenlegung des zu schützenden Bauteils oder Wartezeiten zur Aushärtung der Einzelschichten, wie bei Anstrichsystemen in der Regel erforderlich, entfallen. Hierdurch wird eine hohe Kosteneffizienz erreicht, die, dank des **kontrollierten Materialauftrags**, aktiv zur **Kostenreduzierung** beiträgt.

Ein nachträglicher Schutz bereits bestehender Anlagen ist jederzeit unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten möglich, ohne bestehende Farbanstriche zu entfernen.

Durch den Einsatz von MarineProtect®-2000 FD **wird die Lebensdauer** von Pfeilerkonstruktionen und unter Wasser liegenden Rohrleitungen deutlich verlängert und der Aufwand für **Instandsetzungen vermindert**. Das problemlose Öffnen und Wiederverschließen des Jackets zu Wartungszwecken erlaubt die

Durchführung von Nachkontrollen der Pfeiler mit geringem Aufwand.

Zum **Schutz der Flora und Fauna** in Meeren und Seen, erfüllt MarineProtect®-2000 FD die aquatischen OECD-Richtlinien 201,202 und 203.

### Produktbedarf:

**MarineProtect®-Primer:**  
ca. 350 g je m<sup>2</sup> Oberfläche

**MarineProtect®-Tape:**  
ca. 2 m<sup>2</sup> je m<sup>2</sup> Oberfläche

**MarineProtect®-Jacket:**  
Die Anzahl vorkonfektionierter Jackets ist abhängig von der zu schützenden Höhe

### Produktverarbeitung:

Bitte beachten Sie die separat erhältliche Verarbeitungsempfehlung **MarineProtect®-2000 FD**.

## Material

**MarineProtect®-2000 FD** beinhaltet die, seit mehr als 90-Jahren für ihre hervorragenden Eigenschaften, bekannten und bewährten Korrosionsschutzbänder auf Petrolatum Basis. Die Feuchtigkeit wird zuverlässig von der Stahloberfläche fern gehalten und der Korrosionsvorgang gestoppt. Die äußere Schutzhülle bietet einen hervorragenden Widerstand gegenüber mechanischen Belastungen und Bewitterungseinflüssen.

Der **MarineProtect®-Primer** auf Basis eines **natürlichen Wachses** weist eine **hervorragende Benetzung** von Stahloberflächen auch unter Wasser auf. Beim Aufstreichen auf die Oberfläche wird das

Wasser verdrängt. Unebenheiten und Hohlräume können mit dem Primer ausgeglichen und aufgefüllt werden. Die bedeckte Stahloberfläche ist zuverlässig gegen Korrosion geschützt.

Das **MarineProtect®-Tape** ist ein Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum. Es enthält ein widerstandsfähiges Polyester-Vlies. MarineProtect®-Tape wird spiralförmig über den MarineProtect®-Primer gewickelt. Mit der entsprechenden Wickelspannung wird das Wasser verdrängt und eine dichte und zuverlässige Korrosionsschutzumhüllung erreicht.

Der aufgebraute Korrosionsschutz wird mit dem **MarineProtect®-Jacket**, einer Schutzumhüllung aus hochwiderstandsfähigem und UV-beständigen Polyethylen mit hoher Dichte (HDPE), umspannt. Diese hält die äußeren Lasten von der Korrosionsschutzbeschichtung ab, so dass der Korrosionsschutz auch bei Einwirkung durch Brandung, starken Winden und UV-Licht über lange Zeiträume gewährleistet ist. Im System MarineProtect®-2000 FD wird das MarineProtect®-Jacket mit Hilfe einer **Verschraubung** sicher und zuverlässig befestigt.

## Typische Produkteigenschaften

	Eigenschaft	Einheit	MarineProtect® Typischer Wert	Prüfmethode
Primer	Dichte	g/cm <sup>3</sup>	ca. 0,90	ISO 2811
	Tropfpunkt	°C (°F)	≥+100 (≥+210)	DIN 51801
Tape	Dicke	mm	1,2	-
	Tropfpunkt	°C (°F)	≥+120 (≥+248)	DIN 51801
	Verseifungszahl	mg KOH/g	≤10	DIN EN 12068
Jacket	Dicke	mm	ca. 2	
	Reißdehnung	%	≥700	ASTM D 638
	Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥21	ASTM D 638
System	Schlagbeständigkeit	J	≥15	DIN EN 12068

## Lieferform und Verpackung

**MarineProtect®-Primer:** 10 kg Eimer

**MarineProtect®-Tape:** Rollenlänge 10m

Breite (mm)	Rollen je Karton (Stk.)	Fläche (m <sup>2</sup> ) je Karton	Gesamte Bandlänge (Lfd. m) je Karton
50	12	6	120
100	6	6	60
200	4	8	40

Weitere Dimensionen auf Anfrage verfügbar.

**MarineProtect®-Jacket**

Breite (mm)	Länge (mm)	Anzahl Schrauben/Muttern/Unterlegscheiben (Stk.) (Im Lieferumfang enthalten)
950	nach Kundenanforderung	6 / 6 / 12
1260		7 / 7 / 14
1900		12 / 12 / 24

## Lagerung

**MarineProtect®** ist in ungeöffneter Originalverpackung mindestens 60 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig.

Lagertemperatur: ≤ +40°C (+104°F)

Unbedingt trocken und ohne Auflast auf der Stirnseite lagern.

## DENSO GmbH

Felderstrasse 24 | 51371 Leverkusen | Germany  
Phone: +49 214 2602-0 | [info@denso-group.com](mailto:info@denso-group.com)  
[www.denso-group.com](http://www.denso-group.com)

Unsere Produktinformationen, Verarbeitungsempfehlungen und sonstige Druckschriften beraten nach bestem Wissen und zeigen unseren Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Daher wird für fehlerhafte und unterlassene Beratung keine Haftung übernommen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeiten für den vorgesehenen Zweck zu prüfen.

Sofern nicht abweichend angegeben, sind alle genannten Marken zumindest in Deutschland gesetzlich geschützte Warenzeichen von DENSO. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen, die Sie unter [www.denso-group.com](http://www.denso-group.com) finden. Gerichtsstand ist Leverkusen/Deutschland.